

**Белорусский государственный
университет**

Ректор
Белорусского государственного
университета

Квалификация специалиста:

Биолог-биотехнолог.

Преподаватель биологии

« 30 » 05 2013 г.

Форма получения образования дневная

Срок обучения: 5 лет

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

[illegible]

Обозначения: □ — теоретическое обучение ○ — учебная практика / — дипломное проектирование = — каникулы

☐ — экзаменационная сессия ☒ — производственная практика ☐ — итоговая аттестация

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов		Распределение по курсам и семестрам																																				Всего зачетных единиц
				Всего	Аудиторных	Из них			I курс			II курс			III курс			IV курс			V курс																					
						Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 17 недель			7 семестр, 18 недель			8 семестр, 17 недель			9 семестр, 14 недель			10 семестр, 2 недели					
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
1.	Цикл социально-гуманитарных дисциплин			688	306	178			128	72	34	2	72	34	2	144	68	4	112	42	3	216	94	6	72	34	2															19
	Государственный компонент			400	170	90			80	72	34	2	72	34	2				112	42	3	144	60	4																		11
1.1	Философия	4		112	42	22			20										112	42	3																				3	
1.2	Интегрированный модуль «Экономика» ¹	5		144	60	34			26													144	60	4																	4	
1.3	Интегрированный модуль «Политология» ²		2	72	34	16			18				72	34	2																										2	
1.4	Интегрированный модуль «История» ³		1	72	34	18			16	72	34	2																													2	
	Компонент учреждения высшего образования		3,3, 5,6	288	136	88			48							144	68	4				72	34	2	72	34	2														8	
1.5	Спец. модуль 1/Спец. модуль 2		3	72	34	22			12							72	34	2																							2	
1.6	Спец. модуль 3/Спец. модуль 4		3	72	34	22			12							72	34	2																							2	
1.7	Спец. модуль 5/Спец. модуль 6		5	72	34	22			12													72	34	2																	2	
1.8	Спец. модуль 7/Спец. модуль 8		6	72	34	22			12																72	34	2														2	
Количество часов учебных занятий				9714	4350	2292	1482	414	162	1046	502	25	1080	492	27,5	1134	486	28	1000	448	24,5	1102	524	22	1080	536	32	1134	490	27,5	1080	464	26,5	918	360	25	140	48	3,5	241,5		
Количество часов учебных занятий в неделю											28			29			27			27			29			31		27			27			26			24					
Количество курсовых проектов																									1						1											
Количество курсовых работ				2																					5						5						1					
Количество экзаменов				43							4		5			5			4			4			5		5			5			5									
Количество зачетов				39							4		3			4			5			3			6		5			6			3									

IV. Факультативные дисциплины			V. Учебные практики				VI. Производственные практики				VII. Дипломное проектирование			VIII. Итоговая аттестация	
Название дисциплины	Семестр	Часов	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	1. Защита дипломной работы в ГЭК	Зачетных единиц
Библиоковедение	1	6	Зоолого-ботаническая I	2	5	7,5	По направлению специальности	8	4	6	10	7	10,5	2. Государственный экзамен по специальности, направлению специальности	6
Университетоведение	2	6	Зоолого-ботаническая II	4	2	3	Педагогическая	9	4	6					
Деловой иностранный язык	3,4	68	Биотехнологическая	4	3	4,5	Преддипломная	10	6	9					
			По направлению специальности	6	4	6									

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	Экзамены	Зачеты	Распределение по курсам и семестрам																																					Всего зачетных единиц				
				Количество академических часов							I курс										II курс						III курс			IV курс			V курс												
				Всего	Аудиторных	Из них			Семинары	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 17 недель			7 семестр, 18 недель			8 семестр, 17 недель			9 семестр, 14 недель		10 семестр, 2 недели									
						Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия		Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41					
2.	Цикл общенаучных и обще- профессиональных дисциплин			2316	1116	428	314	340	34																																				
	Государственный компонент			1404	702	258	116	308	20																																			2	
2.1	Безопасность жизнедеятельности человска		8	76	50	28		22																																				2	
2.2	Белорусский язык (профессиональная лексика)		3	54	34	6		28								54	34	2																										7	
2.3	Иностранный язык	3	1,2	290	150			150		104	60	2,5	104	60	2,5	82	30	2																											4
2.4	Педагогика	4		138	68	30		38																																				3	
2.5	Психология	3		138	68	34		14	20							138	68	3																										5,5	
2.6	Неорганическая химия	1		228	120	60	60			228	120	5,5																																6	
2.7	Органическая химия	3		246	100	44	56									246	100	6																										5,5	
2.8	Высшая математика	2	1	234	112	56		56		108	60	2,5	126	52	3																														
	Компонент учреждения высшего образования			912	414	170	198	32	14																																			1,5	
2.9	Латинский язык		1	68	32			32		68	32	1,5																																5	
2.10	Основы информационной биологии	2		190	76	16	60						190	76	5																													3	
2.11	Аналитическая химия		2	108	64	20	44						108	64	3																													6	
2.12	Физика	3		262	100	38	62									262	100	6																									3		
2.13	Физическая и коллоидная химия		4	130	62	30	32																																					1	
2.14	Охрана труда		7	36	18	18																																						1,5	
2.15	Основы управления интеллек- туальной собственностью		8	68	34	20			14																																			1	
2.16	Общенаучные и общепрофессио- нальные дисциплины по выбору студента (биомедиаторы в растениях/протеомика и др.)		6	50	28	28																					50	28	1															1	
3.	Цикл специальных дисциплин			6710	2928	1686	1168	74																																					
	Государственный компонент			4080	1760	1088	614	58																																				7	
3.1	Основы ботаники (ГЭ 1) ⁴	1,2		288	130	70	60			148	66	3,5	140	64	3,5																													7	
3.2	Основы зоологии (ГЭ 1) ⁴	1,2		288	130	70	60			148	66	3,5	140	64	3,5																													5	
3.3	Цитология и гистология (ГЭ 2) ⁵	2		200	78	48	30						200	78	5																													5,5	
3.4	Физиология растений (ГЭ 2) ⁵	6		226	118	64	36																			102	68		124	50	5,5														5,5
3.5	Физиология человека и животных (ГЭ 2) ⁵	6		226	118	60	30																			126	54		100	64	5,5													5	
3.6	Биохимия (ГЭ 2) ⁵	4		200	100	60	26									200	100	5																									5		
3.7	Генетика (ГЭ 3) ⁶	5		196	90	44	26																			196	90	5																5	
3.8	Микробиология (ГЭ 1) ⁴	5		190	86	48	14																			190	86	5																	3,5
3.9	Вирусология (ГЭ 1) ⁴	6		142	70	64	54																				142	70	3,5																4
3.10	Иммунология (ГЭ 3) ⁶	7		166	62	54	64																						166	62	4													4	
3.11	Биофизика (ГЭ 2) ⁵	9		148	54	30	24																																				3,5		
3.12	Молекулярные основы онтогенеза (ГЭ 3) ⁶	7		134	52	40		12																																			2,5		
3.13	Регуляция метаболизма клетки (ГЭ 2) ⁵	8		110	40	28	12																																				3,5		
3.14	Экология и рациональное природопользование (ГЭ 1) ⁴	9		140	50	36		14																																			4		
3.15	Ксенобиология (ГЭ 2) ⁵	9		148	54	30	24																																				3		
3.16	Введение в биотехнологию (ГЭ 3) ⁶	3		136	52	36	16									136	52	3																									3		
3.17	Генная инженерия (ГЭ 3) ⁶	6		120	40	22	18																																					2,5	
3.18	Векторные системы (ГЭ 3) ⁶	5		108	46	26	20																				108	46	2,5																3
3.19	Трансгенные эукариотические организмы (ГЭ 3) ⁶	8		116	42	42																																						2	
3.20	Инженерная энзимология		7	80	38	24	14																																					2	
3.21	Биотехнология очистки промышленных отходов		9	68	42	32	10																																					2	
3.22	Выделение и очистка продуктов биотехнологий		8	92	44	14	30																																					2	
3.23	Культивирование клеток (ГЭ 2) ⁵	4		98	34	20	14									98	34	2																										2,5	
3.24	Селекция продуцентов		8	100	48	28	20																																					2	
3.25	Растениеводство		3	72	34	34										72	34	2																										3	
3.26	Фармакогнозия (ГЭ 2) ⁵	4		116	44	32	12																																						4,5
3.27	Методика преподавания биологии с основами воспитательной работы	7		172	64	32		32																																					
	Компонент учреждения высшего образования			2630	1168	598	554	16																																					
3.28	Анатомия человека(ГЭ 1) ⁴	1		170	64	32	32			170	64	4																																	

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов							Распределение по курсам и семестрам																																Всего зачетных единиц	
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс			II курс			III курс			IV курс			V курс																						
						Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 17 недель			7 семестр, 18 недель			8 семестр, 17 недель			9 семестр, 14 недель			10 семестр, 2 недели							
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41				
3.40	Спецкурсы	7,7, 8,9, 9, 10	5,6, 9,9	1024	404	252	152																70	34	1,5	70	42	1,5	220	80	5	110	40	2,5	414	160	11,5	140	48	3,5	25,5			
3.41	Спецпрактикум		6,7, 8	414	230		230																			92	60	2,5	228	120	5	94	50	2								9,5		
3.42	Курсовые работы			80																						40		1				40		1									2	
4.	Дополнительные виды обучения																																											
4.1	Физическая культура ⁷		/1-8	/560	/560			/560		/72	/72		/68	/68		/72	/72		/68	/68		/72	/72		/68	/68		/72	/72		/68	/68												
4.2	Военная подготовка ⁸	/6,8	/5,7	/468	/468																		/120	/120		/120	/120		/120	/120		/108	/108											

¹ Интегрированный модуль «Экономика» включает учебные дисциплины «Экономическая теория», «Социология»

² Интегрированный модуль «Политология» включает учебные дисциплины «Политология», «Основы идеологии белорусского государства»

³ Интегрированный модуль «История» включает учебную дисциплину «История Беларуси (в контексте мировых цивилизаций)»

⁴ Учебная дисциплина выносится на государственный экзамен, входит в блок №1 «Биологическое разнообразие»

⁵ Учебная дисциплина выносится на государственный экзамен, входит в блок №2 «Физиолого-биохимические процессы в живых системах»

⁶ Учебная дисциплина выносится на государственный экзамен, входит в блок №3 «Молекулярно-генетические принципы функционирования живых систем»

⁷ Включая курс по теоретико-методическим основам физкультурно-спортивной деятельности и здорового образа жизни, профилактике СПИДа и наркомании

⁸ Только для студентов, прошедших отбор по программам подготовки младших командиров и офицеров запаса

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ СПЕЦКУРСОВ:

1. Основы молекулярной биологии
2. Механизмы биосинтеза антибиотиков и их действие на клетки микроорганизмов
3. Иммуноферментный анализ
4. Культура клеток, тканей и органов растений
5. Основы биоинформатики
6. Современные аспекты генетического анализа
7. Генотерапия
8. Санитарная и медицинская микробиология
9. Молекулярно-генетические и клеточные основы регуляции продуктивности культурных растений
10. Биотехнология – принципы и применение

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе Белорусского государственного университета

А. Л. Толстик « 28 » 05 2013 г.

Декан биологического факультета

 В. В. Лысак « 16 » 05 2013 г.

Заведующие выпускающими кафедрами.

А. Н. Евтушенков Н. П. Максимова

В. В. Демидчик

« 16 » 05 2013 г.

Рекомендован к утверждению Научно-методическим советом
Белорусского государственного университета
протокол № 5 от « 17 » мая 2013 г.

Начальник Главного управления учебной и научно-методической работы

Л.М. Хухлындина « 28 » 05 2013 г.

Эксперт-нормоконтролер

 И.П. Латушко « 28 » 05 2013 г.

